

# Mathématiques au quotidien 20S

## Plan de cours

---

Les cours de mathématiques au quotidien sont structurés en deux demi-cours. La voie de mathématiques au quotidien comporte donc 6 demi-cours : deux en 10<sup>e</sup> année, deux en 11<sup>e</sup> année et 2 en 12<sup>e</sup> année. L'élève qui suit le cheminement de mathématiques au quotidien peut également suivre d'autres cours de mathématiques. Il n'y a pas de prérequis aux cours de mathématiques au secondaire au Manitoba. Toutefois, l'élève qui ne suit pas le cours de mathématiques appliquées et précalculs de dixième année éprouvera probablement des difficultés à suivre le cours de mathématiques précalculs ou appliquées en 11<sup>e</sup> année.

Le cours de mathématiques au quotidien 20S a été conçu pour des élèves dont les études postsecondaires ne nécessitent pas une étude approfondie des mathématiques et des domaines scientifiques. Le cours de mathématiques au quotidien 20S est un cours d'un crédit composé de deux demi-crédits, chacun mettant l'accent sur des applications de consommation, la résolution de problèmes, la prise de décision et le sens spatial.

Les élèves devront travailler individuellement et en petits groupes sur des concepts et des habiletés mathématiques que l'on rencontre quotidiennement dans une société technologique.

## Thèmes

---

Dans le cours de mathématiques au quotidien 20S, l'élève abordera les thèmes suivants :

- **L'analyse de jeux et de nombres** : L'intention est d'intégrer ce résultat d'apprentissage tout au long du cours à l'aide de glissements, de rotations, de constructions, de déconstructions et de casse-tête et de jeux semblables

### Demi-cours 1 :

- **Les finances personnelles** : Compréhension du calcul du revenu personnel.
- **La mesure** : compréhension du système international (SI) et impérial d'unités pour les mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité et de masse (incluant les préfixes centi-, milli-...).
- **La géométrie à deux dimensions** : Résoudre des problèmes d'aires et de périmètres de figures à deux dimensions régulières et irrégulières dans les unités de mesure impériales et du SI.

### Demi-cours 2 :

- **La trigonométrie** : Résoudre des problèmes liés aux triangles rectangles en utilisant le théorème de Pythagore et les lois de trigonométrie.
- **Les décisions du consommateur** : Être en mesure de prendre des décisions de consommateurs liés aux prix des produits et des opérations de change.
- **Les transformations** : Démontrer une compréhension des transformations de translations, rotations, réflexions et homothéties sur des figures à deux dimensions.
- **Les angles et la construction** : Tracer, reproduire, construire, bissecter divers types d'angles et résoudre des problèmes relatifs aux angles, aux droites parallèles, perpendiculaires, aux sécantes.

## Déroulement du cours et évaluation

---

La meilleure manière d'apprendre est de s'engager dans son apprentissage. Ceci signifie que l'élève doit se présenter en classe avec un esprit critique et créatif. L'élève doit

- s'assurer de sa compréhension et devenir confiant ;
- prendre les notes et compléter les exercices ;
- faire preuve de résilience ;
- avoir un esprit de collaboration et de questionnement ;
- utiliser les ressources et outils technologiques de manière à approfondir sa compréhension ;
- se préparer adéquatement pour les évaluations.

La première source d'information en cas de difficultés est l'enseignant. Le contenu du cours est assez léger pour permettre beaucoup de temps de pratique et de dialogue avec l'enseignant en classe. L'élève doit profiter de ce temps de pratique pour vérifier sa compréhension de manière à se sentir confiant pour atteindre un bon niveau de rendement scolaire.

L'évaluation se fera principalement sous forme de tests. Toutefois, dans certains cas, l'élève aura d'autres occasions de montrer sa compréhension. Le cours comprend un examen final divisionnaire d'une valeur de 30% du cours.

## Autres informations

---

Site Internet du cours : <http://mathq20s.weebly.com/>

Site Internet du CRGR : <http://groy.dsfm.mb.ca>

Adresse courriel de M. Poirier : [bernard.poirier@dsfm.mb.ca](mailto:bernard.poirier@dsfm.mb.ca)

Matériel nécessaire : - Calculatrice scientifique  
- Trousse de géométrie comprenant un compas, une règle et un rapporteur d'angle  
- Cartable à anneaux